SONY®

MEMORY STORAGE UNIT

SR-R1000

付属の CD-ROM には、SR-R1000 のオペレーションマニュアル（日本語、英語）が記録されています。詳しくは「 CD-ROM マニュアルの使いかた」（3 ページ）をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes the Operation Manual for the MEMORY STORAGE UNIT (English and Japanese versions). For more details, see “Using the CD-ROM manual” on page 16.

⚠警告

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションガイドをよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

OPERATION GUIDE Japanese/English

1st Edition (Revised 1)

安全のために

ソニー製品は安全に充分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4 ～ 7 ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

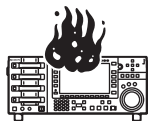
ソニーのサービス担当者または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら

❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続コードを抜く。
❸ ソニーのサービス担当者、または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら

↓

すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

オペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

火災

感電

手を挟まれないよう注意

行為を禁止する記号

禁止

分解禁止

水ぬれ禁止

ぬれ手禁止

行為を指示する記号

指示

アース線を接続せよ

目次

JP

CD-ROM マニュアルの使いかた

Adobe Reader がインストールされたコンピューターで、取扱説明書を閲覧できます。
Adobe Reader は、Adobe のウェブサイトから無償でダウンロードできます。

1 CD-ROM に収録されている index.htm ファイルを開く。

2 読みたい取扱説明書を選択してクリックする。

◆ CD-ROM が破損または紛失した場合は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口経由で購入できます。

下記の注意を守らないと、
火災や**感電**により**死亡**や**大けが**に
つながることがあります。

分解禁止

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。

禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となることがあります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

指示

指定された電源コードを使用する

指定以外の電源コードを使用すると、火災や感電の原因となります。

禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
- ラックマウントするとき、レールにはさみ込まない。

万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。

指示

電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

真っ直ぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

禁止

ファンが止まったままの状態で使用しない

ファンが止まると、エラーメッセージ（Error 14）が表示されます。ファンが止まったまま使用し続けると、内部に熱がこもり火災の原因となることがあります。ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

禁止

運転しながら操作しない

運転中に操作すると、交通事故の原因となることがあります。

⚠注意

下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に**損害**を
与えることがあります。

禁止

高温下では使用しない

高温の場所で本機を使用すると、火災、発火、発煙の原因となることがあります。
周囲温度が 40 ℃を超える場所や、直射日光のあたる場所では使用しないでください。

指示

運搬するときは、取っ手を持つ

取っ手以外のところを持って運ぶと、製品が落下してけがの原因となることがあります。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置･使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。
取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境での使用は、火災や感電の原因となります。

指示

表示された電源電圧で使用する

機器に表示されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

水ぬれ禁止

水のある場所に設置しない

水が入ったり、ぬれたりすると、火災や感電の原因となることがあります。
雨天や降雪中、海岸や水辺での使用は特にご注意ください。

禁止

不安定な場所に設置しない

次のような場所に設置すると、倒れたり落ちたりして、けがの原因となることがあります。

- ぐらついた台の上
- 傾いたところ
- 振動や衝撃のかかるところ

また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。

禁止

通気孔をふさがない

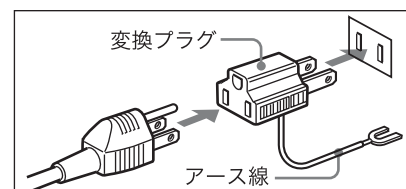
通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。
風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- 壁から 10 cm 以上離して設置する。
- 密閉された狭い場所に押し込めない。
- 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- 布などでつつまない。
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。

アース線を
接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

- **電源コンセントが 3 極の場合**
  指定の電源コードを使用することで安全アースが接続されます。
- **電源コンセントが 2 極の場合**
  指定の 3 極→ 2 極変換プラグを使用し、変換プラグから出ているアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。

安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

コード類は正しく配置する

電源コードや接続ケーブルは、足に引っかけると本機の落下や店頭などによりけがの原因となることがあります。
充分注意して接続・配置してください。

製品の上に乗らない、重いものを乗せない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。

2 台以上積み上げない

ラックを使用せずに 2 台以上積み上げると、機器が落下してけがの原因となることがあります。

メモリーカードスロットに異物を入れない

指定のメモリーカード以外のものを入れると、火災や感電の原因となることがあります。

表示パネルを閉めるときに指を挟まないように注意する

表示パネルを閉めるときは、表示パネルとコントロールパネルの間に指を挟まないように注意してください。

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。

移動時にはコード類をはずす

電源コードや接続コードは、足に引っかけると本機の落下などによりけがの原因となることがあります。
移動時には、コード類をはずしてください。

その他の安全上のご注意

ご注意

指定以外の電池に交換すると、破裂する危険があります。
必ず指定の電池に交換してください。
使用済みの電池は、国または地域の法令に従って処理してください。

ご注意

日本国内で使用する電源コードセットは、電気用品安全法で定める基準を満足した承認品が要求されます。ソニー推奨の電源コードセットをご使用ください。

警告

イヤホンやヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。
耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

警告

アースの接続は、必ず電源プラグを電源コンセントへ接続する前に行ってください。
アースの接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。

機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。

本機の主電源スイッチは、後面に備えられています。
設置の際には、電源スイッチに容易にアクセスできるようにしてください。
電源を完全に切り離す場合には、後面の主電源スイッチをお切りください。

設置時には、通気やサービス性を考慮して設置スペースを確保してください。
- ファンの排気部や通気孔（左側面および右側面）をふさがない。
- 通気のために、セット周辺に空間をあける。
- 作業エリアを確保するため、セット後方は、40cm 以上の空間をあける。

机上などの平面に設置する場合は、左側面および右側面は 4cm 以上の空間をそれぞれ確保してください。
ただし、セット上部はサービス性を考慮し 40cm 以上の空間を確保することを推奨します。

外部機器と接続の際のご注意

- 安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクターを NETWORK 端子に接続しないでください。
  接続についてはオペレーションマニュアルの指示に従ってください。
- NETWORK ケーブルご使用の際は、輻射ノイズによる誤動作を防ぐため、シールドタイプのケーブルを使用してください。

液晶画面の輝点・滅点について

本機の液晶パネルは有効画素 99.99% 以上の非常に精密度の高い技術で作られていますが、画面上に黒い点が現れたり（画素欠け)、常時点灯している輝点（赤、青、緑など）や滅点がある場合があります。また、液晶パネルの特性上、長期間ご使用の間に画素欠けが生じることもあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上本機をお使いください。なお、これらの点が記録されることはありません。

主な特長

SR-R1000は、新世代の高速メモリーカードSRMemoryの記録・再生に対応したデッキタイプのストレージユニットです。
本機は、広帯域・大容量というSRMemoryカードの特長を生かして、高画質な映像をリアルタイムに記録・再生することができ、ライブ中継、スタジオ撮影、3D映像制作などの各種の映像制作を効率化します。

SRMASTER、SRMemoryはソニー株式会社の商標です。

高画質記録

本機は、MPEG4 SStP（Simple Studio Profile）規格を採用したHDCAM-SRフォーマットを使用しているため、高画質でのデジタル記録・再生が可能です。
本機は、4:2:2（10ビット）およびRGB/XYZ 4:4:4（10ビット/12ビット）信号の記録・再生ができます。また、下記の圧縮レートに対応しています。
- 220 Mbps（SR-Lite）
- 440 Mbps（SR-SQ）
- 880 Mbps（SR-HQ）

マルチポート

本機は最大4つの入出力ポートに対応し、出力ボード1つを標準で装備しています。オプションの入力ボードまたは出力ボードを追加または入れ替えることで、2入力/2出力、1入力/3出力、3入力/1出力、4入力または4出力などの各構成が利用でき、業務内容や利用環境に合わせたフレキシブルな入出力構成が可能です。

デュアルストリーム対応

本機の各ポートはデュアルストリームに対応しており、1ポートで2系統の映像信号を記録・再生できます。そのため、3D映像やFill/Key信号の記録・再生を1つのポートだけで行うことができます。
また、本機ではRGB 4:4:4の3D映像を1つのポートで扱うことができます。

4チャンネル同時記録再生

本機では、4つの入出力ポートで同時に映像を記録・再生できるため、効率的な映像制作を可能にします。
映像の入出力ポートと操作対象のSRMemoryカードは自由に選択でき、1つのメモリーカードに対して複数のポートから同時にアクセスすることもできます。

追いかけ再生・撮って出し

高速なSRMemoryカードの使用により、高画質映像をSRMemoryカードに記録しながら同時に再生することができます。
また、イジェクト時の処理高速化により、記録終了後SRMemoryカードを素早く取り出せ、ポストプロダクション工程へ素早く移行できます。

マルチレゾリューション

本機は、1280 × 720/4:2:2、1920 × 1080/4:2:2、1920 × 1080/4:4:4、2048 × 1080/4:2:2、および2048 × 1080/4:4:4の記録フォーマットに対応しています。

大容量メモリーストレージ

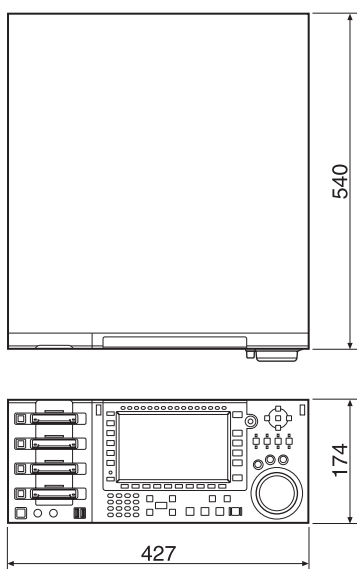
本機は、4つのSRMemoryスロットを搭載しています。各スロットに最大1 TBのメモリーカードを挿入できるため、最大4 TBの大容量リムーバブルストレージとして利用できます。

その他の特長

- 16chオーディオ（非圧縮、24ビット、48 kHz）に対応。
- FTPプロトコルに対応し、ネットワークを介してMXFフォーマットの映像データを転送可能。
- ギガビットイーサネットに対応したネットワークポートを2つ搭載。
- ソニーVTRプロトコル、ソニーDiskプロトコル等に対応し、スイッチャー、コントローラーからの操作が可能。

仕様

一般

記録フォーマット
　MPEG4 SStP フォーマット
電源電圧　AC 100 V ～ 240 V
消費電力　最大 480 W
動作温度　5 ℃～ 40 ℃
保存温度　－ 20 ℃～＋ 60 ℃
湿度　25% ～ 90%（結露なきこと）
質量　23 kg（オプション全基板装着時）
外形寸法　427 × 174 × 540 mm（幅／高さ／奥行き）

ビデオ系

422 フォーマット

サンプリング周波数
　Y: 74.25 MHz,
　Pb/Pr: 37.125 MHz
量子化特性　10 ビット
コンプレッション
　MPEG4 SStP

444 フォーマット

サンプリング周波数
　RGB: 74.25 MHz
量子化特性　10 ビット / 12 ビット
コンプレッション
　MPEG4 SStP

オーディオ系

デジタルオーディオ信号形式

サンプリング周波数
　48 kHz（映像同期）
量子化特性　24 ビット
ヘッドルーム　20 dB /18 dB/16 dB/15 dB/12 dB/9 dB 選択可能

アナログモニター出力

DA 量子ビット数
　24 ビット

入出力端子

SRK-R201 装着時（オプション）

HD SDI INPUT
　A/B　BNC（2）
　　HD SDI（1.485 Gbps）（SMPTE-292M / BTA-S004B 準拠）
　　3G SDI（2.97 Gbps）（SMPTE-424M）Level A、B
　INPUT MONITOR
　　BNC（2）
　　HD SDI（1.485 Gbps）（SMPTE-292M / BTA-S004B 準拠）
　　3G SDI（2.97 Gbps）（SMPTE-424M）Level A、B

HD SDI OUTPUT
　MULTI MONITOR
　　BNC（1）
　　HD SDI（1.485 Gbps）（SMPTE-292M / BTA-S004B 準拠）
　　3G SDI（2.97 Gbps）（SMPTE-424M）Level A、B
TIMECODE INPUT
　BNC（1）
　0.5 ～ 18 Vp-p、10 kΩ
TIMECODE OUTPUT
　BNC（1）
　2.2 Vp-p、ローインピーダンス
DIGITAL AUDIO（AES/EBU）INPUT
　BNC（8）
　CH1/2 ～ CH15/16
　　AES/EBU フォーマット、不平衡

SRK-R202 装着時（標準装備、オプションで追加可能）

HD SDI OUTPUT
　A/B　BNC（6）（MONITOR はキャラクタースーパーインポーズあり）

HD SDI（1.485 Gbps）（SMPTE-292M / BTA-S004B 準拠）
3G SDI（2.97 Gbps）（SMPTE-424M）Level A、B
SD SDI（270 Mbps）（SMPTE-259M）（A コネクターのみ）

HD SDI OUTPUT
MULTI MONITOR
BNC（1）
HD SDI（1.485 Gbps）（SMPTE-292M / BTA-S004B 準拠）

TIMECODE OUTPUT
BNC（1）
2.2 Vp-p、ローインピーダンス

DIGITAL AUDIO（AES/EBU）OUTPUT
BNC（8）
CH1/2 ～ CH15/16
AES/EBU フォーマット、不平衡

リファレンス系

REF. INPUT
BNC（1 + loop through 1）
75 Ω 終端スイッチ付
HD（3 値 SYNC）
SD（Black Burst）
NTSC：0.286 Vp-p、75 Ω
PAL：0.3 Vp-p、75 Ω

リモート系

REMOTE 1 ～ REMOTE 4
D-sub 9 ピン、凹（4）

VIDEO CONTROL
D-sub 9 ピン、凹（1）（別売りの HKDV-900 接続用）

GPIO（25P）　D-sub 25 ピン、凹（1）

NETWORK1 ～ 2
RJ-45 ジャック（2）
1000BASE-T

MAINTENANCE
USB タイプ（4）
RJ-45 ジャック（1）

メモ

MAINTENANCE 用 RJ-45 ジャックは、製造番号 10001 以降 11001 未満および 50001 以降 51001 未満にのみ装備されています。

アナログオーディオ出力

ANALOG MONITOR OUT
XLR、凸（2）

HEADPHONE　フォンジャック（1）

付属品

オペレーションガイド（1）
インストレーションマニュアル（1）
オペレーションマニュアル（CD-ROM）（1）

別売りアクセサリー

HD 入力ボード SRK-R201
HD 出力ボード SRK-R202
SRMemory カード
SR-256S15/S55（256 GB）
SR-512S25/S55（512 GB）
SR-1TS25/S55（1 TB）
電源コード（1-846-283-11）

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

- 必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

English

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Important Safety Instructions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

WARNING

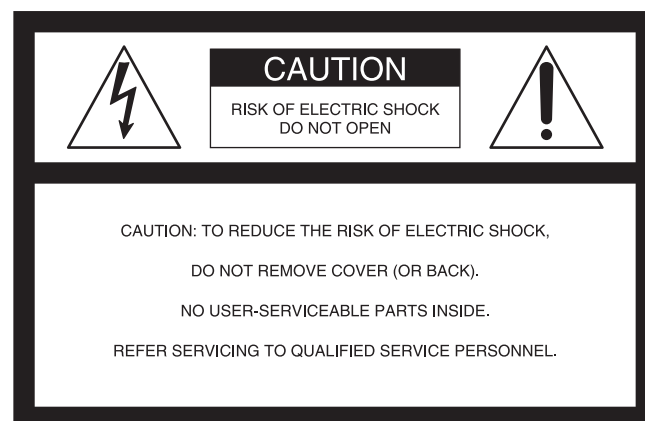
To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.
When you dispose of the battery, you must obey the law in the relative area or country.

This apparatus is provided with a main switch on the rear panel.
Install this apparatus so that user can access the main switch easily.
To completely turn off the power, turn off the main power switch on the rear panel.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

When installing the installation space must be secured in consideration of the ventilation and service operation.
- Do not block the ventilation slots at the left side and right side panels, and vents of the fans.
- Leave a space around the unit for ventilation.
- Leave more than 40 cm of space in the rear of the unit to secure the operation area.

When the unit is installed on the desk or the like, leave at least 4 cm of space in the left and right sides.
Leaving 40 cm or more of space above the unit is recommended for service operation.

GB

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.
DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Minimum 1.5 m (4 ft .11 in.), Less than 2.5 m (8 ft .3 in.)
Rating	Minimum 10A, 125V

Using this unit at a voltage other than 120V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR OTHER COUNTRIES.

1. Use the approved Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug with earthing-contacts that conforms to the safety regulations of each country if applicable.
2. Use the Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord / Appliance Connector / Plug, please consult a qualified service personnel.

CAUTION

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

CAUTION

The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.

WARNING

Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
In order to use this product safely, avoid prolonged listening at excessive sound pressure levels.

WARNING

Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

For kundene i Norge

Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt

Suomessa asuville asiakkaille

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan

För kunderna i Sverige

Apparaten skall anslutas till jordat uttag

For the customers in the U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For the customers in Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community.
Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

- EN55103-1: Electromagnetic Interference(Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility(Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment: E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

For the customers in Europe

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This apparatus shall not be used in the residential area.

For the customers in Europe, Australia and New Zealand

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

For the State of California, USA only

Perchlorate Material - special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate
Perchlorate Material: Lithium battery contains perchlorate.

For the customers in Taiwan only

廢電池請回收

Caution on connection to external devices

- For safety, do not connect the NETWORK connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to this port. Follow the instructions in the Operation Manual for this port.
- When you connect the NETWORK cable of the unit to peripheral device, use a shielded-type cable to prevent malfunction due to radiation noise.

Note on faulty pixels on the LCD panel

The LCD panel fitted to this unit is manufactured with high precision technology, giving a functioning pixel ratio of at least 99.99%. Thus a very small proportion of pixels maybe "stuck", either always off (black), always on (red, green, or blue), or flashing. In addition, over a long period of use, because of the physical characteristics of the liquid crystal display, such "stuck" pixels may appear spontaneously. These problems are not a malfunction. Note that any such problems have no effect on recorded data.

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.

ATTENTION

Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur.
Lorsque vous mettez la batterie au rebut, vous devez respecter la législation en vigueur dans le pays ou la région où vous vous trouvez.

Cet appareil est doté d'un interrupteur principal sur son panneau arrière.
Installez l'appareil de sorte que l'utilisateur puisse facilement accéder à l'interrupteur principal.
Pour mettre l'appareil complètement hors tension, éteignez l'interrupteur électrique principal sur le panneau arrière.

ATTENTION

Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive au port NETWORK. Suivez les instructions pour ce port.

AVERTISSEMENT

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.

ATTENTION

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

ATTENTION

Cet appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation secteur tant qu'il est raccordé à la prise murale, même si l'appareil lui-même a été mis hors tension.

AVERTISSEMENT

Une pression acoustique excessive en provenance des écouteurs ou du casque peut provoquer une baisse de l'acuité auditive.
Pour utiliser ce produit en toute sécurité, évitez l'écoute prolongée à des pressions sonores excessives.

AVERTISSEMENT

N'exposez pas les batteries à une chaleur excessive, au soleil ou près d'un feu par exemple.

Pour les clients au Canada
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour les clients en Europe
Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne.
La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes:
- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique suivant: E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Pour les clients en Europe
Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

AVERTISSEMENT
Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Remarque sur les pixels défectueux de l'écran LCD

L'écran LCD intégré à cet appareil est fabriqué avec une technologie de haute précision, ce qui permet d'obtenir un taux d'au moins 99,99% de pixels qui fonctionnent. Ainsi, un infime pourcentage de pixels peut être « bloqué », c'est à dire toujours éteint (noir), toujours éclairé (rouge, vert ou bleu), ou clignotant. En outre, après une longue période d'utilisation, en raison des caractéristiques physiques de l'afficheur à cristaux liquides, de tels pixels « bloqués » peuvent apparaître spontanément.
Ces problèmes ne sont pas graves. Sachez que de tels problèmes n'ont aucun effet sur les données enregistrées.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

VORSICHT
Explosionsgefahr bei Verwendung falscher Batterien.
Batterien nur durch den vom Hersteller empfohlenen oder einen gleichwertigen Typ ersetzen.
Wenn Sie die Batterie entsorgen, müssen Sie die Gesetze der jeweiligen Region und des jeweiligen Landes befolgen.

Dieses Gerät verfügt über einen Hauptschalter an der Rückseite.
Installieren Sie das Gerät so, dass der Benutzer leicht auf den Hauptschalter zugreifen kann.
Um das Gerät vollständig abzuschalten, betätigen Sie den Hauptstromschalter auf der Rückseite.

VORSICHT
Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für die NETWORK Buchse haben könnte. Folgen Sie den Anweisungen für diese Buchse.

WARNUNG
1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker mit Schutzkontakten entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.
2. Verwenden Sie ein Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

VORSICHT
Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

VORSICHT
Solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, bleibt das Gerät auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Strommetz verbunden.

WARNUNG
Zu hoher Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann Gehörschäden verursachen.
Um dieses Produkt sicher zu verwenden, vermeiden Sie längeres Hören bei sehr hohen Schalldruckpegeln.

WARNUNG
Akkus dürfen keinesfalls übermäßiger Wärmeeinwirkung ausgesetzt werden, wie z.B. Sonneneinstrahlung, Feuer o. ä.

Für Kunden in Europa
Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.
Angewandte Normen:
- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgende elektromagnetische Umgebung: E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Für Kunden in Europa
Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

WARNUNG
Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Hinweis zu fehlerhaften Pixeln auf der LCD-Anzeige

Die LCD-Anzeige in diesem Geräts wird mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt und erzielt so eine effektive Pixelrate von mindestens 99,99 %. Ein sehr geringer Anteil von Pixeln kann jedoch eventuell „hängenbleiben“, entweder immer aus (schwarz), immer an (rot, grün oder blau) oder blinken. Außerdem können nach sehr langem Gebrauch diese „hängengebliebenen“ Pixel spontan auftreten aufgrund der äußeren Eigenschaften der Flüssigkristallanzeige. Diese Probleme stellen keine Fehlfunktion dar. Beachten Sie bitte, dass solche Probleme die aufgezeichneten Daten nicht betreffen.

Table of Contents

Using the CD-ROM manual

The manual can be read on a computer with Adobe Reader installed. You can download Adobe Reader free from the Adobe website.

1 Open the index.htm file in the CD-ROM.

2 Select and click on the manual that you want to read.

Note

If you have lost or damaged the CD-ROM, you can purchase a new one from your Sony dealer or Sony service counter.

Features

The SR-R1000 is a storage unit that supports recording and playback from SRMemory cards, the new-generation of high-speed memory cards.
Utilizing the high bandwidth and large capacity of the SRMemory card, the SR-R1000 is capable of real-time recording and playback of high-quality images for increased efficiency in live broadcasts, studio and 3D video productions, and any other video production applications.

SRMASTER and SRMemory are trademarks of Sony Corporation.

High-Quality Recording

The SR-R1000 offers high-quality digital recording and playback by incorporating the HDCAM-SR format, MPEG4 SStP (Simple Studio Profile).
The unit supports recording and playback of 4:2:2 (10-bit) and RGB/XYZ 4:4:4 (10-bit/12-bit) signals. The following compression rates are also supported.

- 220 Mbps (SR-Lite)
- 440 Mbps (SR-SQ)
- 880 Mbps (SR-HQ)

Multiple Ports

The unit supports a maximum of four input/output ports, and comes standard with one output board installed. Based on your production needs and environment, you can replace the existing output board or install optional input/output boards to flexibly create channel configurations that consist of 2 In/2 Out, 1 In/3 Out, 3 In/1 Out, 4 In, 4 Out, etc.

Dual-stream support

Each port on the unit supports dual-stream video, which allows each port to handle two streams of video signals. This allows you to record and play back a pair of 3D stereoscopic signals or fill/key signals with just a single port.
The unit can also handle RGB 4:4:4 3D video with a single port.

4-channel simultaneous recording/ playback

With the ability to simultaneously record and play back video from four input/output ports, the unit offers high efficiency in video production.

You can also select which of the video ports and SRMemory cards you want to use, and access a single memory card from multiple ports simultaneously.

Chasing playback and delay-free data transfer

Using the high-speed SRMemory, you can play back a high-quality video while it is recording to the SRMemory card.
In addition, fast processing after a recording operation is complete allows you to quickly eject the SRMemory card and deliver it to post production without delay.

Multiple Resolutions

The SR-R1000 supports the 1280 × 720/4:2:2, 1920 × 1080/4:2:2, 1920 × 1080/4:4:4, 2048 × 1080/4:2:2, and 2048 × 1080/4:4:4 recording formats.

Large Storage Capacity

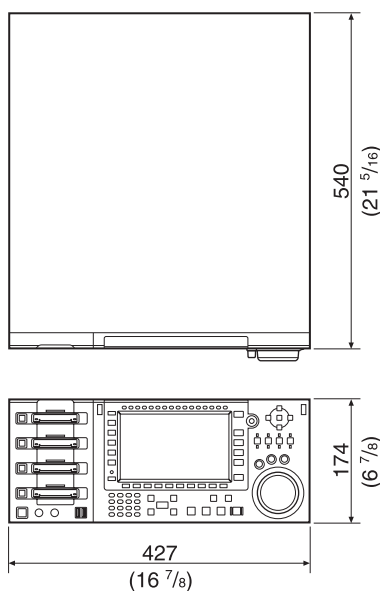
The SR-R1000 is equipped with four SRMemory slots. Each slot accepts a memory card of up to 1 TB in storage, providing a total of up to 4 TB in removable storage capacity.

Other Features

- 16-ch audio (uncompressed, 24 bits, 48 kHz) is supported.
- FTP protocol is supported for video data transfer in MXF format via a network.
- Equipped with two network ports that support Gigabit Ethernet.
- Compatible with Sony VTR protocol, Sony Disk protocol, etc. and switcher and controller operations are supported.

Specifications

General

Recording format
MPEG4 SStP format
Power requirements
100 V to 240 V AC
Power consumption
Maximum 480 W
Inrush current
(1) Maximum possible inrush current at initial switch-on (Voltage changes caused by manual switching):
75 A peak, 5 A r.m.s. (240 V AC)
(2) Inrush current after a mains interruption of five seconds (Voltage changes caused at zero-crossing):
4 A peak, 2 A r.m.s. (240 V AC)
Operating temperature
5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Storage temperature
–20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Humidity 25% to 90% (no condensation)
Mass 23 kg (50 lb 11 oz) (with all options installed)
Dimensions 427 × 174 × 540 mm
(16 7/8 × 6 7/8 × 21 5/16 in) (W/H/D)

Video

422 format

Sampling frequency
Y: 74.25 MHz,
Pb/Pr: 37.125 MHz
Quantization 10 bits
Compression MPEG4 SStP

444 format

Sampling frequency
RGB: 74.25 MHz
Quantization 10 bits/12 bits
Compression MPEG4 SStP

Audio

Digital audio signal format

Sampling frequency
48 kHz (video sync)
Quantization 24 bits
Headroom 20 dB / 18 dB / 16 dB / 15 dB / 12 dB / 9 dB (selectable)

Analog monitor output

D/A quantization
24 bits

Input/Output Connectors

When the SRK-R201 is installed (optional)

HD SDI INPUT
A/B BNC (2)
HD SDI (1.485 Gbps) (SMPTE-292M / BTA-S004B standard)
3G SDI (2.97 Gbps) (SMPTE-424M) Level A, B
INPUT MONITOR
BNC (2)
HD SDI (1.485 Gbps) (SMPTE-292M / BTA-S004B standard)
3G SDI (2.97 Gbps) (SMPTE-424M) Level A, B

HD SDI OUTPUT
MULTI MONITOR
BNC (1)
HD SDI (1.485 Gbps) (SMPTE-292M / BTA-S004B standard)
3G SDI (2.97 Gbps) (SMPTE-424M) Level A, B
TIMECODE INPUT
BNC (1)
0.5 to 18 Vp-p, 10 kΩ
TIMECODE OUTPUT
BNC (1)
2.2 Vp-p, low impedance

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) INPUT
BNC (8)
CH1/2 to CH15/16
AES/EBU format, unbalanced

When the SRK-R202 is installed (standard equipped, optional additions supported)

HD SDI OUTPUT
A/B BNC (6) (MONITOR includes character superimpose)
HD SDI (1.485 Gbps) (SMPTE-292M / BTA-S004B standard)
3G SDI (2.97 Gbps) (SMPTE-424M) Level A, B
SD SDI (270 Mbps) (SMPTE-259M) (A connector only)

HD SDI OUTPUT
MULTI MONITOR
BNC (1)
HD SDI (1.485 Gbps) (SMPTE-292M / BTA-S004B standard)

TIMECODE OUTPUT
BNC (1)
2.2 Vp-p, low impedance

DIGITAL AUDIO (AES/EBU) OUTPUT
BNC (8)
CH1/2 to CH15/16
AES/EBU format, unbalanced

Reference

REF. INPUT
BNC (1 + loop through 1)
75 Ω with terminal switch
HD (tri-level sync)
SD (Black Burst)
NTSC: 0.286 Vp-p, 75 Ω
PAL: 0.3 Vp-p, 75 Ω

Remote

REMOTE1 to REMOTE4
D-sub 9-pin, female (4)

VIDEO CONTROL
D-sub 9-pin, female (1) (for connection to optional HKDV-900)

GPIO (25P) D-sub 25-pin, female (1)

NETWORK1 to 2
RJ-45 jack (2)
1000BASE-T

MAINTENANCE
USB type (4)
RJ-45 jack (1)

Memo

The MAINTENANCE RJ-45 jack is only available on models with product serial numbers 10001 to 11000 or 50001 to 51000.

Analog audio output

ANALOG MONITOR OUT
XLR, male (2)

HEADPHONE Phone jack (1)

Accessories supplied

Operation Guide (1)
Installation Manual (1)
Operation Manual (CD-ROM) (1)

Optional accessories

SRK-R201 HD Input Board
SRK-R202 HD Output Board
SRMemory cards
SR-256S15/S55 (256 GB)
SR-512S25/S55 (512 GB)
SR-1TS25/S55 (1 TB)
Power cord (1-846-283-11)

Design and specifications are subject to change without notice.

Notes

- Always make a test recording, and verify that it was recorded successfully.
  SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF FAILURE OF THIS UNIT OR ITS RECORDING MEDIA, EXTERNAL STORAGE SYSTEMS OR ANY OTHER MEDIA OR STORAGE SYSTEMS TO RECORD CONTENT OF ANY TYPE.
- Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

商標について

- Adobe、Acrobat および Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。

Trademarks

- Adobe, Acrobat, and Adobe Reader are trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.